

COMPARAÇÕES ENTRE CULTIVO SOLTEIRO E CONSORCIADO DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) E MILHO (*Zea mays* L.) DE PORTES DIFERENTES.

TOMÁS DE AQUINO PORTES¹ & JOSÉ RUY PORTO DE CARVALHO¹

Com a finalidade de verificar-se como interagem os feijoeiros e milho de portes diferentes foi conduzido em 1978, um experimento no campo experimental do CNPAF em Goiânia.

Foram utilizadas duas cultivares de feijão arbustivo, tipo II ('Turrialba-4' e 'Rio Tibagi') e duas trepadoras, tipo IV ('Costa Rica 1031' e 'California Small White'. As duas cultivares de milho foram a Ag 256 (porte alto) e Piranão (porte baixo).

Alguns dos resultados deste trabalho estão mostrados nos Quadros I e II. No Quadro 1 são mostrados os rendimentos e seus componentes para as cultivares de feijão e número de espigas e rendimento para as de milho. Exceto para a Small White, para todas as demais cultivares de feijão, independentemente dos seus hábitos de crescimento, houve redução nos rendimentos em torno de 50% quando em consórcio. Esta redução deveu-se exclusivamente ao menor número de vagens por planta, visto que grãos por vagem e peso de 100 grãos não foram significativamente diferentes.

Os rendimentos do milho caíram levemente quando consorciados tanto com feijões de hábito II como IV, sem contudo serem significativos. Houve pequena redução no número de espigas por planta.

No Quadro II, encontramos os rendimentos em gramas/m², duração de Área foliar e Eficiência de Áreas Foliares. As cultivares de feijão de hábito II, arbustivas, são mais eficientes, isto é, elas produzem mais grãos em relação à produção da área foliar do que as de hábito IV, trepadoras. As arbustivas reduziram suas eficiências quando consorciadas e nas de hábito IV, a Costa Rica 1031 diminuiu sua eficiência e a California Small White sofreu um leve acréscimo quando consorciada com Agrocere e diminuição quando com o Piranão, contudo variou numa fai

xa muito estreita.

As cultivares de milho, praticamente não alteraram suas eficiências quando consorciadas. Por outro lado, em todos os ca sos elas foram extremamente superiores às dos feijões.

QUADRO 1. Rendimentos e seus componentes de quatro cultivares de feijão consorciadas com duas cultivares de milho

CULTIVARES	FEIJÃO				MILHO	
	VAGENS/ PLANTA	GRÃOS/ VAGEM	PESO DE 100 (g)	kg/ha	ESPIGAS/ PLANTA	kg/ha
Agroceres	-	-	-	-	1,2	6.653
Piranão	-	-	-	-	1,3	4.756
Costa Rica-1031	12,1	4,7	17,5	1160	-	-
Cal.Small White	9,6	3,3	13,6	529	-	-
Turrialba-4	9,7	4,5	17,3	1037	-	-
Rio Tibagi	11,4	4,5	13,3	874	-	-
\bar{x}	10,7	4,3	15,4	900	-	-
Costa Rica-1031 x Agroceres	4,5	4,8	17,5	426	1,0	5.993
Cal.Samll White x Agroceres	5,3	4,2	13,6	470	1,0	4.535
Turrialba-4 x Agroceres	4,2	4,3	17,3	455	1,1	5.271
Rio Tibagi x Agroceres	4,4	4,8	14,1	392	1,0	3.101
\bar{x}	4,6	4,5	15,6	435	-	-
Costa Rica-1031 x Piranão	3,8	4,8	19,2	497	1,0	4.949
Cal.Samll White x Piranão	3,8	3,9	14,0	272	0,9	4.927
Turrialba-4 x Piranão	4,4	4,2	17,3	406	1,2	4.354
Rio Tibagi x Piranão	4,9	4,5	14,0	433	1,2	5.194
\bar{x}	4,2	4,4	16,1	402	-	-
Feijão Solteiro	10,7 a	4,3	15,4 a	900 a	-	-
Feijão x Agroceres	4,6 b	4,5	15,6 a	435 b	-	-
Feijão x Piranão	4,2 b	4,4	16,1 a	402 b	-	-
C.V.	12,5	5,8	9,4	26	-	-
Milho Solteiro	-	-	-	-	1,2	5.361 a
Milho x Feijão Tipo II	-	-	-	-	1,1	4.467 a
Milho x Feijão Tipo IV	-	-	-	-	1,0	4.770 a
C.V.						16

Médias seguidas pela mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo teste de Tukey.

QUADRO 2. Rendimentos*, duração de área foliar**, e eficiência de área foliar*** de quatro cultivares de feijão consorciadas com duas cultivares de milho

CULTIVARES	FEIJÃO			MILHO		
	(g/m ²)	DAF	EAF	(g/m ²)	DAF	EAF
Agroceres	-	-	-	665,3	145,9	4,13
Piranão	-	-	-	475,6	143,3	3,30
Costa Rica-1031	116	136,4	0,85	-	-	-
Cal.Small White	52,9	55,7	0,95	-	-	-
Turrialba-4	103,7	57,7	0,80	-	-	-
Rio Tibagi	87,4	51,2	1,71	-	-	-
Costa Rica-1031 x Agroceres	42,6	64,3	0,66	599,3	130,7	3,60
Cal.Small White x Agroceres	47,0	46,2	1,02	453,5	144,7	3,13
Turrialba-4 x Agroceres	45,5	43,9	1,04	527,1	122,0	4,02
Rio Tibagi x Agroceres	39,2	34,9	1,12	310,1	106,6	3,50
Costa Rica-1031 x Piranão	49,7	108,8	0,46	494,9	148,3	3,34
Cal.Small White x Piranão	27,2	38,0	0,74	492,7	131,8	3,74
Turrialba-4 x Piranão	40,6	31,2	1,30	455,4	102,3	3,97
Rio Tibagi x Piranão	43,3	45,8	0,95	519,4	131,0	3,92

*Rendimento em gramas x m⁻²

**Duração de área foliar (DAF) = $\frac{\text{m}^2 \text{ de área foliar}}{\text{m}^2 \text{ de área terreno}} \times \text{tempo}$

***Eficiência de Área foliar

(EAF) = $\frac{\text{Rendimento}}{\text{DAF}} =$

$\frac{\text{Gramas de grãos}}{\text{m}^2 \text{ de área foliar} \cdot \text{tempo}}$